

## III Die Aggregatzustände im Teilchenmodell

Kerzen bestehen aus Wachs. Brennt die Kerze, liegt es gleichzeitig in allen drei Aggregatzuständen vor.

1.a Zeichne in den Kreis **C** ein, wie du dir die Anordnung der Wachsteilchen im gasförmigen Zustand vorstellst.

b Ergänze die Lückentexte.

Im festen Zustand sind die Wachsteilchen

regelmäßig angeordnet. Jedes Teilchen hat seinen Platz, den es nicht verlassen kann.

Die Wachsteilchen sind aber nicht völlig bewegungslos:

An ihren Plätzen schwingen sie hin und her.

Diese Beschreibung passt zu Abbildung C.

Im **flüssigen Zustand** berühren sich die Teilchen zwar,

doch ihre Bewegung ist so schnell,

dass eine regelmäßige Anordnung nicht

mehr möglich ist. Die Teilchen bewegen

sich hin und her und verschieben sich dabei gegeneinander.

Diese Beschreibung passt zu Abbildung B.

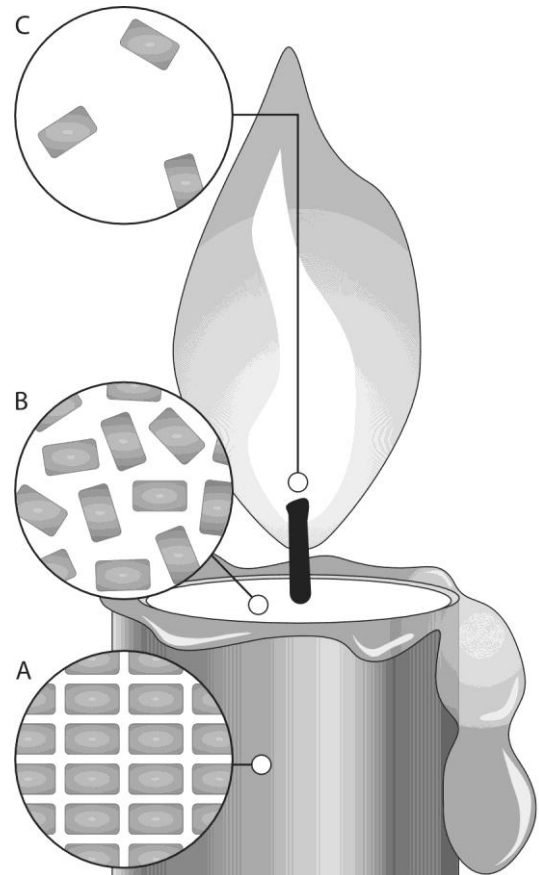
Im **gasförmigen Zustand** bewegen sich die Wachsteilchen sehr schnell.

Dadurch benötigen sie viel Platz. Der Abstand zwischen den

einzelnen Wachsteilchen ist sehr groß. Sie bewegen sich frei

im Raum umher. Diese Beschreibung passt zu Abbildung A.

Diese Bewegung ist umso schneller, je höher die Temperatur ist.



Grafiken: Karnath, Brigitte (Kerze), Schobel, Ingrid (Teilchenmodell)